

3 in 1 Multiprimer

Artikelnummer 2893-580-30

Normfest GmbH

42551 Velbert



Druckdatum 10.06.2026, Überarbeitet am 10.06.2026

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 1 / 19

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**3 in 1 Multiprimer**  
**Artikelnummer: 2893-580-30**  
**UFI: GQUA-PWYT-J10R-AAF7**

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Primer

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Firma**  
Normfest GmbH  
Siemensstraße 23  
42551 Velbert / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 2051 275-0  
Fax +49 2051 275-141  
Homepage [www.normfest.com](http://www.normfest.com)  
E-Mail [info@normfest.de](mailto:info@normfest.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@normfest.de](mailto:info@normfest.de)

**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)  
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### 1.4 Notrufnummer




**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Flam. Liq. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

	Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.	
Gefahrenpiktogramme	  	
Signalwort	GEFAHR	
Enthält:	Ethylacetat Aromatisches Polyisocyanat 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat m-Tolyldiendiisocyanat	
Gefahrenhinweise	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	
Sicherheitshinweise	P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P233 Behälter dicht verschlossen halten. P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen. P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen. P284 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen. P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.	
Besondere Kennzeichnung	EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. ----- Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen. -----	

## 2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren	Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
Umweltgefahren	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
Andere Gefahren	Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <40	Ethylacetat CAS: 141-78-6, EINECS/ELINCS: 205-500-4, EU-INDEX: 607-022-00-5, Reg-No.: 01-2119475103-46-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336 - EUH066
25 - <40	Butanon CAS: 78-93-3, EINECS/ELINCS: 201-159-0, EU-INDEX: 606-002-00-3, Reg-No.: 01-2119457290-43-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336 - EUH066
5 - <10	Aromatisches Polyisocyanat CAS: 53317-61-6, EINECS/ELINCS: Polymer GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317
2,5 - <5	Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat CAS: 4151-51-3, EINECS/ELINCS: 223-981-9, Reg-No.: 01-2119948848-16-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302
2,5 - <5	1,3,5-Tris[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion CAS: 26115-70-8, EINECS/ELINCS: 247-465-8, Reg-No.: 01-2120807606-55-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302
0,1 - <1	4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat CAS: 101-68-8, EINECS/ELINCS: 202-966-0, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119457014-47-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Irrit. 2: H319 - Acute Tox. 4: H332 - Resp. Sens. 1: H334 - STOT SE 3: H335 - Carc. 2: H351 - STOT RE 2: H373 - EUH204 SCL [%]: >= 0,1: Resp. Sens. 1: H334, >= 5: Skin Irrit. 2: H315, >= 5: Eye Irrit. 2: H319, >= 5: STOT SE 3: H335
0,01 - <0,1	m-Tolyldiisocyanat CAS: 26471-62-5, EINECS/ELINCS: 247-722-4, EU-INDEX: 615-006-00-4, Reg-No.: 01-2119454791-34-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 1: H330 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317 - Carc. 2: H351 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 3: H412 SCL [%]: 0,1: Resp. Sens. 1: H334

#### Bestandteilekommentar

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Sofort ärztlichen Rat einholen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken</b>	Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz  
Schwindel  
Reizende Wirkungen  
Übelkeit, Erbrechen.  
Allergische Reaktionen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Wassersprühstrahl. Löschpulver. Alkoholbeständiger Schaum.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe  
Stickoxide (NOx).

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.  
Kühl lagern. Trocken lagern.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)**

Bestandteil
Ethylacetat
CAS: 141-78-6, EINECS/ELINCS: 205-500-4, EU-INDEX: 607-022-00-5, Reg-No.: 01-2119475103-46-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 730 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
Butanon
CAS: 78-93-3, EINECS/ELINCS: 201-159-0, EU-INDEX: 606-002-00-3, Reg-No.: 01-2119457290-43-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 600 mg/m <sup>3</sup> , BAT, DFG, H, Y, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(I)
BAT: Parameter: 2-Butanon: 2 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
CAS: 101-68-8, EINECS/ELINCS: 202-966-0, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119457014-47-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,006 mg/m <sup>3</sup> , EU, 11, 12, 37, Sah (gemessen als 'NCO')
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2
m-Tolyldiisocyanat
CAS: 26471-62-5, EINECS/ELINCS: 247-722-4, EU-INDEX: 615-006-00-4, Reg-No.: 01-2119454791-34-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,006 mg/m <sup>3</sup> , EU, 11, 12, 37, Sah (gemessen als 'NCO')
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2
Kohlenstoff schwarz
CAS: 1333-86-4, EINECS/ELINCS: 215-609-9
Arbeitsplatzgrenzwert: 10 mg/m <sup>3</sup> , Allgemeiner Staubgrenzwert: Einatembare Fraktion; alveolengängige Fraktion 1,25 mg/m <sup>3</sup> , AGS, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)

**Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)**

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Ethylacetat
CAS: 141-78-6, EINECS/ELINCS: 205-500-4, EU-INDEX: 607-022-00-5, Reg-No.: 01-2119475103-46-XXXX
8 Stunden: 200 ppm, 734 mg/m <sup>3</sup>
Kurzzeit (15 Minuten): 400 ppm, 1468 mg/m <sup>3</sup>
Butanon
CAS: 78-93-3, EINECS/ELINCS: 201-159-0, EU-INDEX: 606-002-00-3, Reg-No.: 01-2119457290-43-XXXX
8 Stunden: 600 mg/m <sup>3</sup>
Kurzzeit (15 Minuten): 300 ppm, 900 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
CAS: 101-68-8, EINECS/ELINCS: 202-966-0, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119457014-47-XXXX
8 Stunden: 0,010 mg/m <sup>3</sup> , (NCO)
Kurzzeit (15 Minuten): 0,020 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 63 mg/kg bw/d
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 734 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 734 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 1468 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 1468 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 734 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 734 mg/m <sup>3</sup>

Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 367 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 367 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 4,5 mg/kg bw/d
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 37 mg/kg bw/d
1,3,5-Tris[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, CAS: 26115-70-8
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 7,05 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 500 µg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 500 µg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,73 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 26400 mg/m <sup>3</sup>
Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat, CAS: 4151-51-3
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 47 µg/m <sup>3</sup>
Butanon, CAS: 78-93-3
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 600 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1161 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 412 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 31 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 106 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,05 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,05 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,025 mg/m <sup>3</sup>
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,14 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,035 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,14 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,035 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
Süßwasser, 240 µg/L
Meerwasser, 24 µg/L
Sediment (Süßwasser), 1,15 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,115 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 0,148 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 650 mg/l
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 200 mg/kg
1,3,5-Tris[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, CAS: 26115-70-8
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 14,3 mg/L
Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat, CAS: 4151-51-3
Süßwasser, 100 µg/L
Meerwasser, 10 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L
Sediment (Süßwasser), 2557 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 155 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 510 mg/kg
Butanon, CAS: 78-93-3
Süßwasser, 55,8 mg/L
Meerwasser, 55,8 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 709 mg/L
Sediment (Süßwasser), 284,74 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 284,74 mg/kg

Boden (landwirtschaftlich), 22,5 mg/kg
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 1000 mg/kg
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Sediment (Süßwasser), 11,7 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 1,17 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 2,33 mg/kg soil dw
Süßwasser, 3,7 µg/L
Meerwasser, 0,37 µg/L
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
Süßwasser, 0,0125 mg/l
Meerwasser, 0,00125 mg/l
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1 mg/l
Boden (landwirtschaftlich), 1 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	>0,4 mm Viton, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	nicht bestimmt

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Form	flüssig
Farbe	schwarz
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht bestimmt
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	>70
Flammpunkt [°C]	-4
Entzündbarkeit	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	1,8 Vol. %
Obere Explosionsgrenze	11,5 Vol. %
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	9,99
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	0,97 (20°C)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser [g/L]	unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	<20,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur [°C]	427
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	Keine Informationen verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

Starke Säuren



#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute orale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, oral, >2000 mg/kg bw
Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
LD50, oral, Ratte, 10200 mg/kg
1,3,5-Tris[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, CAS: 26115-70-8
LD50, oral, Ratte, 1713 mg/kg bw
Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat, CAS: 4151-51-3
oral, Ratte, 675 mg/kg bw, Discriminating dose,
Aromatisches Polyisocyanat, CAS: 53317-61-6
LD50, oral, Ratte, >5000 mg/kg bw
Butanon, CAS: 78-93-3
LD50, oral, Ratte, 3300 mg/kg (Lit.)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
LD50, oral, Ratte, 5840 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg bw
Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
LD50, dermal, Kaninchen, 20000 mg/kg
1,3,5-Tris[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, CAS: 26115-70-8
LD50, dermal, Kaninchen, 19200 mg/kg bw
Butanon, CAS: 78-93-3
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg (Lit.)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LD50, dermal, Kaninchen, > 9400 mg/kg, OECD 402
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
LD50, dermal, Kaninchen, > 9400 mg/kg

#### Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Dampf), >20 mg/kg bw
Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
LC50, inhalativ, Ratte, 5,86 mg/l 4 h (Lit.)
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, 200 mg/l/1h, keine schädliche Wirkung beobachtet
LC0, inhalativ (Dampf), Ratte, 29,3 mg/l/4h, keine schädliche Wirkung beobachtet
LCLO, inhalativ (Dampf), Ratte, > 6000 ppm/6h, keine schädliche Wirkung beobachtet
Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat, CAS: 4151-51-3
LC50, inhalativ, Ratte, 5,721 - 6,597 mg/L air, 4h
Butanon, CAS: 78-93-3
LC50, inhalativ, Ratte, > 20 mg/l/4h (Lit.)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8

LC50, inhalativ, Ratte, 0,368 mg/l, OECD 403, 4h
LC50, inhalativ, Ratte, > 2,24 mg/l/1h, OECD 403
LC50, inhalativ (Staub/Nebel), Ratte, 0,49 mg/l, 4h
LC50, inhalativ (Staub/Nebel), Ratte, 431,18 mg/m <sup>3</sup> , OECD 403, 4h
ATE, inhalativ (Staub/Nebel), 1,5 mg/l, 4h
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, 480 ng/m <sup>3</sup> , OECD 403, 4h

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Reizend

Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
Auge, Kaninchen, Studie in vivo, Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig.
Butanon, CAS: 78-93-3
Kaninchen, OECD 405, reizend
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Auge, Kaninchen, OECD 405, reizend
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
Auge, Kaninchen, Studie in vivo, reizend

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, negativ
Butanon, CAS: 78-93-3
keine schädliche Wirkung beobachtet
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Kaninchen, in vivo, OECD 404, reizend
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, negativ
Butanon, CAS: 78-93-3
keine schädliche Wirkung beobachtet
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Meerschweinchen, OECD 406, sensibilisierend
dermal, Maus, in vivo (LLNA), OECD 429, sensibilisierend
inhalativ, Ratte, in vivo, OECD-GD 39, sensibilisierend
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
dermal, Maus, OECD 429, sensibilisierend
inhalativ, Meerschweinchen, Studie in vivo, sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
positiv
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
inhalativ, reizend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
NOAEL, oral, Ratte, 900 mg/kg bw/day, Studie, negativ
1,3,5-Tris[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, CAS: 26115-70-8
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day
Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat, CAS: 4151-51-3
NOAEL, inhalativ, Ratte, 2,8 - 74 mg/m <sup>3</sup> air
Butanon, CAS: 78-93-3
NOAEC, inhalativ (Dampf), Ratte, 5041 ppm, OECD 413
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LOAEC, inhalativ, Ratte, 1 mg/m <sup>3</sup> , schädliche Wirkung beobachtet
m-Tolyldendiisocyanat, CAS: 26471-62-5
LOAEL, oral, Ratte, 30 mg/kg bw/day, schädliche Wirkung beobachtet
LOAEC, inhalativ, Maus, 362 µg/m <sup>3</sup> , schädliche Wirkung beobachtet

**Mutagenität**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
in vitro, negativ
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
inhalativ, Ratte, in vivo, OECD 474, negativ
m-Tolyldendiisocyanat, CAS: 26471-62-5
in vitro, OECD 471, negativ
in vivo, OECD 474, negativ

**Reproduktionstoxizität**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

**- Fruchtbarkeit**

Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
NOAEL, oral, Maus, 26400 mg/kg bw/day, Studie in vivo, negativ
NOAEC, inhalativ, Ratte, 22 000 mg/m <sup>3</sup> , Studie in vivo, negativ
1,3,5-Tris[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, CAS: 26115-70-8
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
NOAEC, inhalativ, Ratte, 200 µg/m <sup>3</sup> , keine schädliche Wirkung beobachtet
m-Tolyldendiisocyanat, CAS: 26471-62-5
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2,18 mg/m <sup>3</sup> , OECD 416, keine schädliche Wirkung beobachtet

**- Entwicklung**

Bestandteil
1,3,5-Tris[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, CAS: 26115-70-8
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
NOAEC, inhalativ, Ratte, 4 mg/m <sup>3</sup> , keine schädliche Wirkung beobachtet
m-Tolyldendiisocyanat, CAS: 26471-62-5
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2,18 mg/m <sup>3</sup> , OECD 416, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität**

Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe der Kategorie Carc. 2.  
(CAS: 101-68-8)  
(CAS: 26471-62-5)

Bestandteil
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
NOAEC, Ratte, 1 mg/m <sup>3</sup> , schädliche Wirkung beobachtet

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**11.2.1 Endokrinschädliche**

**Eigenschaften**

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

Keine

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
LC50, (4d), Fisch, 230 mg/L
EC50, (48h), Algen, 5,6 g/L
EC50, (24h), Daphnia magna, 2500 - 3090 mg/L
NOEC, (21d), Daphnia magna, 2,4 mg/L
1,3,5-Tris[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, CAS: 26115-70-8
LC50, (96h), Fisch, 100 mg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 100 mg/L
EC50, (3h), Mikroorganismen, 805 mg/L
EL50, (72h), Algen, 100 mg/L
NOEC, (3h), Mikroorganismen, 100 - 1000 mg/L
NOELR, (72h), Algen, 100 mg/L
EC10, (3h), Mikroorganismen, 88,7 - 218 mg/L
EL10, (72h), Algen, 100 mg/L
Tris(p-isocyanatophenyl)thiophosphat, CAS: 4151-51-3
LC50, (96h), Fisch, 100 mg/L
EC50, (72h), Algen, 100 mg/L
EC50, (3h), Mikroorganismen, 10 g/L
LC0, (96h), Fisch, 100 mg/L
LC0, (48h), Invertebraten, 100 mg/L
NOEC, (48h), Invertebraten, 100 mg/L
NOEC, (72h), Algen, 100 mg/L
LC100, (96h), Fisch, 100 mg/L
LOEC, (48h), Invertebraten, 100 mg/L
LOEC, (72h), Algen, 100 mg/L
Butanon, CAS: 78-93-3
LC50, (48h), Leuciscus idus, > 100 mg/l (Lit.)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (Lit.)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LC50, (96h), Brachidanio rerio, > 100 mg/l, OECD 203
EC50, (3h), Mikroorganismen, > 1000 mg/l, OECD 209
EL50, (48h), Daphnia magna, 9 mg/l, OECD 202
NOEC, (21d), Daphnia magna, >= 10 mg/l, OECD 211
ErC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, > 100 mg/l, OECD 201

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen nicht bestimmt

Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt

Bestandteil
Ethylacetat, CAS: 141-78-6
(28d), 94%, Biologisch leicht abbaubar.
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
(28d), 0 %, OECD 302 C
(28d), 0 %, OECD 301 F

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

Bestandteil
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
BCF, 200, OECD 305
log Pow, 4,51 (22°C, pH: 7), OECD 117

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

Bestandteil
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
log Koc: 4,5

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

070104\* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Landtransport nach ADR/RID 1866

Binnenschifffahrt (ADN) 1866

Seeschifftransport nach IMDG 1866

Lufttransport nach IATA 1866

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport nach ADR/RID Harzlösung

- Klassifizierungscode F1

- Gefahrzettel



- ADR LQ 5 l

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D/E)

Binnenschifffahrt (ADN) Harzlösung

- Klassifizierungscode F1

- Gefahrzettel



Seeschifftransport nach IMDG Resin solution

- EMS F-E, S-E

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 5 l

Lufttransport nach IATA Resin solution

- Gefahrzettel



**14.3 Transportgefahrenklassen**

Landtransport nach ADR/RID 3

Binnenschifffahrt (ADN) 3

Seeschifftransport nach IMDG 3

Lufttransport nach IATA 3

**14.4 Verpackungsgruppe**

Landtransport nach ADR/RID II

Binnenschifffahrt (ADN) II

Seeschifftransport nach IMDG II

Lufttransport nach IATA II

#### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 3, 40, 56 a), 74, 75
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- VOC (2010/75/EG)	68,05 %
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-072: Lösemittel (Merkblatt M 017 der Reihe "Gefahrstoffe") Arbeitsmedizinische Grundsätze G27: Isocyanate. TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.



## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

## 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
E = einatembare Fraktion  
A = alveolengängige Fraktion  
H = hautresorptiv  
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B  
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden  
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG  
EU = Europäische Union

## 16.3 Sonstige Angaben

### Einstufungsverfahren

Flam. Liq. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)  
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Berechnungsmethode)  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Berechnungsmethode)



**Geänderte Positionen**

1.4, 2.3, 3.2, 8.1, 8.2, 9.1, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 15.1, 15.2, 16.1,  
16.2, 16.3

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe  
[www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)